

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

Силабус навчальної дисципліни
«Основи фармакогенетики»

Обсяг навчальної медицини	Загальна кількість годин на дисципліну: 90 годин, 3,0 кредити ЄКТС
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	За розкладом занять. Згідно розкладу в аудиторіях № 1-5 кафедри фармакології та фармакогнозії (цикл фармакології). м. Одеса, вул. Ольгіївська, 4
Викладач (-і):	Рожковський Я. В. завідувач кафедри, д. м. н., професор; Кресюн В. Й. д. м. н., професор; Антоненко П.Б. д. м. н., професор; Лобашова К.Г. к.м.н., доцент; Шемонаєва К. Ф. к.м.н., доцент; Остапчук К. В. к.м.н., ст. викладач; Антоненко К.О. к.б.н., асистент; Аль-Надаві Н. Д., асистент.
Контактна інформація	Довідки за телефонами: Пристапа Богдан Володимирович, завуч кафедри 093-45-10-278 E-mail: gnosy@onmedu.edu.ua Очні консультації: четвер з 15.00 до 17.00; субота з 9.00 до 13.00 Онлайн консультації: четвер з 15.00 до 17.00; субота з 9.00 до 13.00 https://moodle.odmu.edu.ua/ або через Telegram / Viber

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися аудиторно (очно).

Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, месенджери Viber / Telegram (через створені у Viber / Telegram групи для кожної групи, окремо через старосту групи).

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет вивчення дисципліни - спадкові основи варіативності дії лікарських препаратів, що дозволяє прогнозувати ефективність і безпечність під час призначення лікарських препаратів.

Мета дисципліни: оволодіння комплексом знань, вмінь, навичок раціонального й безпечного для здоров'я людини застосування лікарських засобів, враховуючи генетичний поліморфізм людини, що має зменшити частоту або попереджати виникнення небажаних ефектів, а також поліпшити ефективність під час лікування захворювань.

Завдання навчальної дисципліни: надання здобувачам теоретичних знань щодо спадкових механізмів людини, що визначають особливості дії лікарських препаратів у окремої людини; знань відносно найбільш клінічно значущих поліморфізмів, що впливають на ефективність та токсичність фармакотерапії; знань щодо прогнозування дії лікарських препаратів у окремого індивіда згідно його генетичних особливостей, вміти користуватись наявними літературними даними/базами, а також відповідно корегувати дозу лікарських препаратів.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

Очікувані результати:

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен:

знати:

- Фактори, що впливають на всмоктування, розподіл, біотрансформацію і виведення лікарських препаратів з організму;
- Фактори, що впливають на ефекти лікарських препаратів;
- Генетичні фактори пацієнта, що впливають на ефективність та безпечність лікарських засобів;
- Вимоги та показання, що існують відносно фармакогенетичних тестів;
- Показання для проведення фармакогенетичного тестування;
- Інтерпретацію результатів фармакогенетичного тестування та можливі зміни у режимі призначення лікарських препаратів відповідно до результатів фармакогенетичного тестування.

вміти:

- Прогнозувати зміни фармакокінетики лікарських препаратів при наявності генетичного поліморфізму у пацієнтів;
- Оцінювати отримані результати фармакогенетичних тестів;
- Обирати режим дозування лікарських препаратів або проводити заміну лікарських препаратів в залежності від даних тестування;
- Користуватися першоджерелами та електронними базами, де надається інформація щодо відомих генетичних поліморфізмів.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форми і методи навчання:

Дисципліна буде викладатися у формі семінарських занять; організації самостійної роботи здобувача.

Методи навчання:

Семінарські заняття: словесні (бесіда); наочні (мультимедійні презентації, схеми, таблиці).

Самостійна робота: передбачає підготовку до кожного семінарського заняття, самостійного вивчення певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення включені до контрольних заходів.

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Виникнення та розвиток фармакогенетики. Основи індивідуальної чутливості людини до дії ліків.

Тема 2. Характеристика фармакогенетичних тестів - їх інформативність, інтерпретація результатів, практичне застосування.

Тема 3. Фармакокінетика лікарських препаратів в організмі людини. Всмоктування та розподіл лікарських препаратів.

Тема 4. Біотрансформація лікарських препаратів в організмі людини.

Тема 5. Ферменти метаболізму лікарських препаратів.

Тема 6. Основи фармакодинаміки лікарських препаратів.

Тема 7. Фармакогенетика препаратів, що впливають на гемостаз.

Тема 8. Фармакогенетика препаратів, що регулюють функцію серцево-судинної системи (бета-блокатори, статини тощо).

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

Тема 9. Фармакогенетика психотропних препаратів.

Тема 10. Фармакогенетичні особливості, що визначають чутливість до протисудомних та анальгетичних засобів

Тема 11 . Фармакогенетичні особливості, що визначають чутливість до протимікробних і протипухлинних препаратів.

Тема 12. Побічні реакції, що залежать від генетичного поліморфізму.

Перелік рекомендованої літератури:

Основна:

1. Фармакологія : підручник для студ. медичних та стоматологічних ф-тів вищих мед. навч. закладів України : вид. 4-е виправ. та переробл. / [І.С.Чекман, В.М. Бобирьов, В.Й. Кресюн та ін.]. - Вінниця : Нова книга, 2020. - 472 с.
2. Pharmacogenomics: Challenges and Opportunities in Therapeutic Implementation / Yui-Wing Francis Lam, Stuart R. Scott. - Academic Press, 2018. - 442 p.
3. ФАРМАКОГЕНЕТИКА : Навчально-методичний посібник / Н. С. Задерей, Одеса: «Одеський національний університет імені І. І. Мечникова», 2015. - 86 с.
4. Betram G Katzung Basic and Clinical Pharmacology, 14th Edition. - McGraw-Hill Medical, 2018.- 1235.
5. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics / 13th edition. - Laurence L. Brunton, 2018. - 1440 p.
6. Компендіум 2019 - лікарські препарати / За ред. В.І.Коваленка. - Морион, 2019. - 784 с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Державний Експертний Центр МОЗ України <http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. ДП "Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів" <http://sphu.org/>
3. Національна наукова медична бібліотека України <http://library.gov.ua/> Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/>
4. Ресурс прогнозування міжлікарської взаємодії (згідно інструкцій FDA, на англійській мові) URL: <http://www.drugs.com>
5. Ресурс-довідник лікарських засобів і прогнозування міжлікарської взаємодії (на англійській мові). URL: <http://www.medscape.org>
6. Ресурс лікарських засобів «Компендіум» <http://compendium.com.ua>
7. Ресурс по взаємодії лікарських засобів <http://medicine.iupui.edu/flockart/>

ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи поточного контролю: усний (опитування), тестування, оцінювання виконання практичних вправ, оцінювання комунікативних навичок, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті та самостійної роботи здобувачів.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
--------	---------------------

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

Відмінно «5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, приймає активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час виконання та інтерпретації практичної роботи з теми заняття, висловлює свою думку з теми заняття.
Добре «4»	Здобувач добре володіє матеріалом, приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, демонструє практичні навички під час виконання практичної роботи з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття.
Задовільно «3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, з суттєвими помилками виконує практичну роботу.
Незадовільно «2»	Здобувач не володіє матеріалом, не приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, не демонструє практичні навички під час виконання практичної роботи з теми заняття.

Форми і методи підсумкового контролю: залік.

Залік, виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях, виконав індивідуальне завдання та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Самостійна робота передбачає підготовку до кожного семінарського заняття, самостійного вивчення певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення. Питання, що відведені на самостійне вивчення включені до контрольних заходів.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

- Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.
- Перескладання незадовільної оцінки проводиться в дні консультацій і відпрацювань; при дистанційному навчанні – в терміни, визначені й узгоджені з викладачем.

Політика щодо академічної доброчесності:

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;
- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-наушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання контрольної роботи, оцінки на занятті, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

Політика щодо відвідування та запізнень:

Відвідування всіх видів аудиторних занять (лекцій, практичних занять) є обов'язковим.

Форма одягу: медичний халат, який повністю закриває верхній одяг, або лікарська піжама, шапочка, маска, змінне взуття.

Обладнання: зошит, ручка, методичні вказівки, альбом.

Стан здоров'я: здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються.

Здобувач, який спізнився на заняття, може бути на ньому присутній, але якщо в журналі викладач поставив «нб», він повинен його відпрацювати у загальному порядку.

Використання мобільних пристроїв:

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

Поведінка в аудиторії:

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємин в Одеському національному медичному університеті, у відповідності до Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного медичного університету, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів Одеського національного медичного університету.